

Analisis Transfer Rate View HTTP Versi 1.1 dan HTTP Versi 2

¹⁾ Suadarma Putra Sanjaya Engku, ²⁾ Dian W. Chandra

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

Email: ¹⁾ suadarmae@gmail.com, ²⁾ dian.chandra@staff.uksw.edu

Abstract

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) is an application layer network protocol used for distributed information systems, collaborative, and using hypermedia. Web technology has evolved rapidly over the last 25 years with CSS, Javascript and video so as to make the website look more attractive and interactive. But technology is not much developed web protocols. HTTP/2 is the latest generation web protocol that has just unveiled its standards by the IETF. In this study conducted a comparative analysis of the speed of transfer rate from the web server to the browser via the two protocols are HTTP /1.1 and HTTP/2. The results of this study indicate that the HTTP/2 is faster than HTTP /1.1 in terms of transfer rate, it is affected by one of them, namely server push. Their server push helps reduce the wait time experienced by the browser. At the time the browser requests a page html, server reply by sending the html page, then the server set up multiple resources further. So that when the browser to request the latter to request a resource that is required by the html page, the server is set up in advance.

Keywords: HTTP/1.1, HTTP/2, Server Push, Transfer Rate

Abstrak

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah sebuah protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hipermedia. Teknologi web sudah berkembang pesat selama 25 tahun terakhir dengan adanya CSS, Javascript dan video sehingga membuat tampilan *website* menjadi lebih menarik dan interaktif. Akan tetapi teknologi protokol web tidak banyak berkembang. HTTP/2 adalah protokol web generasi terbaru yang baru saja diresmikan standard-nya oleh IETF. Pada penelitian ini dilakukan analisis perbandingan kecepatan *transfer rate* dari *web server* ke *browser* melalui dua protokol yaitu HTTP 1.1 dan HTTP/2. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa HTTP/2 lebih cepat dari HTTP/1.1 dalam hal *transfer rate*, hal ini dipengaruhi oleh salah satunya, yaitu *server push*. Adanya *server push* membantu mengurangi waktu tunggu yang dialami oleh *browser*. Pada saat *browser* meminta halaman html, *server* membalas dengan mengirimkan halaman html tersebut, kemudian *server* menyiapkan resource-resource selanjutnya. Sehingga ketika *browser* melakukan request yang kedua untuk meminta sebuah resource yang diperlukan oleh halaman html, *server* sudah menyiapkan terlebih dahulu.

Kata Kunci: HTTP/1.1, HTTP/2, Server Push, Transfer Rate

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana.